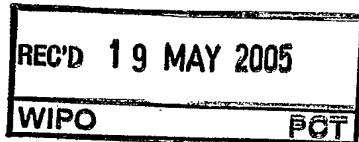


78/05/00810



# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

### COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 03 MAI 2005

#### DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIETE  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr





**BREVET D'INVENTION**  
**CERTIFICAT D'UTILITE**

N°12236-01

26bis, rue de Saint-Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone: 01 53.04.53.04 Télécopie: 01.53.04.52.65

Code de la propriété intellectuelle-livreVI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

DATE DE REMISE DES PIÈCES: N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL: DÉPARTEMENT DE DÉPÔT: DATE DE DÉPÔT:	François DUPUIS CABINET LAURENT & CHARRAS 3 PLACE DE L'HOTEL DE VILLE B. P. N° 203 42005 SAINT ETIENNE CEDEX 1 France
Vos références pour ce dossier:	

<b>1 NATURE DE LA DEMANDE</b>			
Demande de brevet			
<b>2 TITRE DE L'INVENTION</b>			
	DISPOSITIF DE CONTROLE ET DE VERROUILLAGE DE PASSAGE D'EMBOUT PORTE BOBINE DE MATERIAU D'ESSUYAGE SUR UN FLASQUE SUPPORT D'APPAREIL DISTRIBUTEUR		
<b>3 DECLARATION DE PRIORITE OU REQUETE DU BENEFICE DE LA DATE DE DEPOT D'UNE DEMANDE ANTERIEURE FRANCAISE</b>		Pays ou organisation	Date
			N°
<b>4-1 DEMANDEUR</b>			
Nom	GRANGER		
Prénom	Maurice		
Rue	17, rue Marcel Pagnol		
Code postal et ville	42270 SAINT PRIEST EN JAREZ		
Pays	France		
Nationalité	France		
<b>5A MANDATAIRE</b>			
Nom	DUPUIS		
Prénom	François		
Qualité	CPI: 92-1079, Pas de pouvoir		
Cabinet ou Société	CABINET LAURENT & CHARRAS		
Rue	3 PLACE DE L'HOTEL DE VILLE		
Code postal et ville	B. P. N° 203		
N° de téléphone	42005 SAINT ETIENNE CEDEX 1		
N° de télécopie	04.77.49.57.75.		
Courrier électronique	04.77.41.50.02.		
	francois.dupuis@laurentcharras.com		

6 DOCUMENTS ET FICHIERS JOINTS		Fichier électronique	Pages	Détails
Texte du brevet		textebrevet.pdf	15	D 10, R 4, AB 1
Dessins		dessins.pdf	5	page 5, figures 9, Abrégé
Désignation d'inventeurs		Design PDF		page 1, Fig.2
7 MODE DE PAIEMENT				
Mode de paiement		Prélèvement du compte courant		
Numéro du compte client		230		
8 RAPPORT DE RECHERCHE				
Etablissement immédiat				
9 REDEVANCES JOINTES		Devise	Taux	Quantité
062 Dépôt		EURO	0.00	1.00
063 Rapport de recherche (R.R.)		EURO	320.00	1.00
Total à acquitter		EURO		320.00

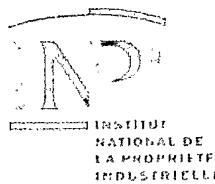
La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.  
 Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

Signataire: FR, Cabinet Laurent & Charras, P.Thivillier  
 Emetteur du certificat: DE, D-Trust GmbH, D-Trust for EPO 2.0

Fonction

Mandataire agréé (Mandataire 1)



## BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

### Réception électronique de la soumission

Il est certifié par la présente qu'une demande de brevet (ou de certificat d'utilité) a été reçue par le biais du dépôt électronique sécurisé de l'INPI. Après réception, un numéro d'enregistrement et une date de réception ont été attribués automatiquement.

Demande de brevet: X

Demande de CU:

<b>DATE DE RECEPTION</b>	15 décembre 2004 ✓	Dépôt en ligne: X
<b>TYPE DE DEPOT</b>	INPI (PARIS) - Dépôt électronique	Dépôt sur support CD:
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI</b>	0453010 ✓	
<b>Vos références pour ce dossier</b>		

#### DEMANDEUR

Nom ou dénomination sociale	Maurice GRANGER
Nombre de demandeur	1
Pays	FR

#### TITRE DE L'INVENTION

DISPOSITIF DE CONTROLE ET DE VERROUILLAGE DE PASSAGE D'EMBOUT PORTE BOBINE DE MATERIAU D'ESSUYAGE SUR UN FLASQUE SUPPORT D'APPAREIL DISTRIBUTEUR
--

#### DOCUMENTS ENVOYES

Design.PDF	application-body.xml	package-data.xml
FR-office-specific-info.xml	dessins.pdf	request.xml
Requetefr.PDF	fee-sheet.xml	textebrevet.pdf
ValidLog.PDF	indication-bio-deposit.xml	

#### EFFECTUE PAR

Effectué par:	CN=P.Thivillier,O=Cabinet Laurent & Charras,C=FR
Date et heure de réception électronique:	15 décembre 2004 17:44:58
Empreinte officielle du dépôt	D4:67:30:E0:AA:F9:18:E1:86:72:7F:04:41:18:A1:00:A6:FE:BB:10

/ PARIS, Section Dépôt /

SIEGE SOCIAL  
 INSTITUT 26 bis, rue de Saint Petersbourg  
 NATIONAL DE 75800 PARIS cedex 08  
 LA PROPRIÉTÉ Téléphone . 01 53 04 53 04  
 INDUSTRIELLE Télécopie . 01 42 93 59 30

DISPOSITIF DE CONTROLE ET DE VERROUILLAGE DE  
PASSAGE D'EMBOUT PORTE BOBINE DE MATERIAU  
D'ESSUYAGE SUR UN FLASQUE SUPPORT D'APPAREIL  
DISTRIBUTEUR

5

L'invention se rattache au secteur technique des appareils distributeurs à coupe automatique de matériaux d'essuyage en papier ouaté et similaires utilisables en papier essuie-mains, papier toilette et similaires. L'invention se rattache aussi aux embouts insérés dans les mandrins autour 10 desquels sont enroulées les bobines de matériau du type précité.

Le problème posé est le suivant. Actuellement, sur le marché, et à la connaissance du demandeur, les embouts présentent une portée lisse s'engageant à force dans le mandrin et présentant, en débordement, un doigt 15 qui se positionne sur le flasque en regard porte bobine de l'appareil distributeur. Le demandeur a noté, à partir des informations recueillies sur le terrain, qu'il y avait la possibilité, pour des tiers, d'utiliser, pour les appareils distributeurs existants, des bobines de matériaux enroulés, munis d'embouts très proches.

20

Face à cette situation, le demandeur a travaillé sur des aménagements de l'embout, d'une part, et sur le ou les flasques porteurs et récepteurs des embouts pour apporter des solutions nouvelles apportant une plus grande sécurité d'utilisation. Pour exemple, le demandeur a proposé, dans les 25 brevets FR 04.50648 et FR 04.51830, des aménagements du doigt d'extrémité de l'embout avec une encoche ou rainure intermédiaire, et aussi un flasque récepteur d'un étrier pivotant de manière limitée pour autoriser la mise en position de l'embout. A cet effet, l'étrier présente, sur ses chants

intérieurs opposés, un nervurage qui lui permet de recevoir la partie échancrée de l'embout et constituer un guide de positionnement.

5 Ces solutions sont satisfaisantes dans leur mise en forme et fonctionnement et assurent une parfaite tenue de l'embout. Cependant, ces solutions laissent encore la possibilité à des tiers d'utiliser l'appareil distributeur ainsi agencé avec le flasque support d'étrier avec l'introduction d'embout ne présentant pas d'encoche ou de rainurage sur le doigt en débordement, le diamètre du doigt étant limité et suffisant pour passer dans 10 l'espace défini entre lesdits nervurages. Cette solution ne permet pas, de ce fait, de garantir toute l'inviolabilité souhaitée.

15 La démarche du demandeur a donc été de rechercher une solution optimisée qui autorise l'insertion seulement de l'embout exploité par le demandeur à travers son licencié, l'embout présentant, sur le doigt en saillie, une encoche ou rainurage, et donc un diamètre de l'extrémité du doigt plus important.

20 La solution trouvée par le demandeur est originale dans la mesure où elle répond au problème posé en autorisant le passage et l'utilisation que des seuls embouts exploités par le demandeur et son licencié, mais aussi parce qu'elle fait apparaître une notion nouvelle qui est d'introduire sur le flasque porte-bobine un dispositif assurant, en quelque sorte, une fonction de serrure qui est d'une nouveauté totale à la connaissance du demandeur.

25

Le dispositif de contrôle et de verrouillage de passage d'embout porte-bobine de matériau d'essuyage sur un flasque support d'appareil distributeur est remarquable en ce qu'il comprend trois composants qui sont disposés en regard les uns des autres, deux composants à position fixe

l'un par rapport à l'autre et solidaires du flasque en définissant un canal d'entrée de l'embout de largeur constante, et un composant disposé sous-jacent à l'un des composants fixes et étant susceptible de se translater par rapport aux deux composants fixes d'une manière contrôlée et limitée, sous 5 l'action d'engagement et de pénétration du doigt en saillie de l'embout, et en ce que ledit composant mobile est disposé en regard du composant fixe en définissant, par rapport à lui, et dans le prolongement du canal d'entrée, un second canal dont la largeur va varier en fonction de la position de l'embout pour avoir, soit une largeur inférieure à la largeur du canal entre 10 les deux composants fixes, soit égale à ladite largeur lorsque le composant mobile est déplacé simplement de manière à définir un passage continu de l'embout de sa zone d'introduction à sa zone de logement après mise en place de la bobine de matériau d'essuyage avec l'embout approprié, et en ce que sur le composant mobile est disposé un moyen de verrouillage 15 susceptible d'articulation qui participe activement aux fonctions de verrouillage de l'accès à la continuité du canal avec ses deux parties, et en ce qu'un moyen élastique de rappel agit sur le composant mobile et le moyen de verrouillage.

20 Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

Pour fixer l'objet de l'invention illustré d'une manière non limitative aux figures des dessins où :

25

- la figure 1 est une vue à caractère schématique d'un appareil distributeur de matériau d'essuyage à coupe automatique, selon l'art antérieur.

- la figure 2 est une vue partielle en perspective à grande échelle du dispositif selon l'invention en situation avant engagement de l'embout.
- la figure 3 est une vue en coupe transversale selon la ligne A.A de la figure 2.
- 5 - la figure 4 est une vue à caractère schématique, de profil, illustrant le positionnement d'un moyen élastique de rappel par rapport à un composant à capacité de déplacement limité et un moyen de verrouillage articulé.
- 10 - la figure 5 est une vue en plan côté intérieur du dispositif sur le flasque avec présentation de l'embout avant introduction.
- la figure 6 est une vue en plan côté extérieur en opposé à la figure 5 du dispositif sur le flasque avec présentation de l'embout avant introduction.
- 15 - la figure 7 est une vue selon la figure 6 avec introduction de l'embout dans le dispositif jusqu'à venir en butée d'appui et de poussée sur un moyen de verrouillage.
- 20 - La figure 8 est une vue suivant la figure 7, avec l'action de poussée du composant mobile et notamment du moyen de verrouillage en vue de l'introduction de l'embout en fond dans sa zone de logement lors de l'utilisation de l'appareil distributeur.
- La figure 9 est une vue suivant la figure 8, après mise en place de l'extrémité de l'embout dans son logement.

25 Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant d'une manière non limitative aux figures des dessins.

Succinctement, et selon l'art antérieur, l'appareil distributeur de matériau d'essuyage est représenté figure 1 et référencé par (A). Il comprend un carter de fond (1) sur lequel s'articule un couvercle (2). Le

carter comprend, à partir de sa paroi de fond, des flasques (3) porte-tambour (4) avec un dispositif de coupe intégré non représenté, un rouleau presseur (5). La bobine de matériau (6) est montée sur des flasques (7) par l'intermédiaire d'embout (8) dont les doigts d'extrémités (8a) s'engagent dans des échancrures (7a) formées sur les flasques, des moyens presseurs (9) permettant, le cas échéant, de prendre appui sur la bobine.

La bobine de matériau peut aussi prendre appui sur le tambour dans des configurations décrites dans les brevets antérieurs du demandeur.

10

L'invention met en œuvre un embout (10) ayant une portée cylindrique (10a) s'engageant dans le mandrin (11) de la bobine (6), et présente un doigt (10b) en débordement avec une encoche ou rainurage (10c) intermédiaire établi sur une partie seulement de la largeur du doigt de l'embout.

20 L'invention vise un dispositif (D) de contrôle et de verrouillage de passage de l'embout (10) sur un flasque (11) établi par rapport au carter de l'appareil distributeur de matériau d'essuyage, la bobine étant ou non en appui sur le tambour.

25 Le dispositif (D), tel qu'il sera décrit ci-après, est conçu et aménagé pour autoriser l'introduction, le passage et verrouillage en position de seulement l'embout (10) tel que décrit, illustré et exploité par le demandeur, à l'exclusion de tous autres embouts de conception de profil différent, sauf une reproduction à l'identique de l'embout (10) du demandeur. En d'autres termes, le dispositif (D) est conçu pour autoriser la mise en place seulement des bobines de matériau d'essuyage équipées de l'embout (10) précité. Le dispositif (D) est positionné par rapport à l'un des flasques (11) porte-

bobines, indépendamment des autres caractéristiques de ce flasque qui s'intègre dans l'appareil distributeur, en étant soit à position fixe, soit à position articulée et déplaçable, par exemple, sous l'action de fermeture du couvercle, comme cela est décrit dans le brevet FR 04.51830.

5

Le dispositif, selon l'invention, est conçu avec trois composants (12 – 13 – 14) qui sont disposés en regard les uns des autres, deux composants (12 – 13) à position fixe l'un par rapport à l'autre et pouvant être rapportés ou fabriqués avec le flasque (11) par moulage en définissant un canal d'entrée (CE) de l'embout de largeur constante (e), et un composant (14) disposé sous-jacent au composant (13) et étant susceptible de se translater par rapport aux deux composants fixes (12 – 13) d'une manière contrôlée et limitée, sous l'action d'engagement et de pénétration du doigt en saillie de l'embout (10). Ledit composant mobile (14) est disposé en regard du composant fixe (12) en définissant, par rapport à lui, et dans le prolongement du canal d'entrée (CE), un second canal (CS) dont la largeur va varier en fonction de la position de l'embout (10) pour avoir, soit une largeur (e1) inférieure à la largeur (e) du canal (CE) entre les deux composants fixes, soit égale à ladite largeur (e) lorsque le composant mobile (14) est déplacé simplement de manière à définir un passage continu de l'embout de sa zone d'introduction (ZI) à sa zone de logement (ZL) après mise en place de la bobine de matériau d'essuyage avec l'embout (10) approprié.

25

Par ailleurs, sur le composant mobile (14) est disposé un moyen de verrouillage (15) susceptible d'articulation qui participe activement aux fonctions de verrouillage de l'accès à la continuité du canal avec ses deux parties (CE – CS), ainsi qu'il sera exposé par la suite. Le composant mobile (14) est monté en étant légèrement décalé par rapport au flasque (11) à

l'aide d'un axe (16) de liaison et de rattachement. Un moyen élastique de rappel (17) sous forme d'une lame ressort est fixé par une extrémité (17a) sur le chant supérieur (13a) du composant fixe (13) et l'autre extrémité (17b) est définie par deux branches (17b1 – 17b2) parallèles séparées par une fente pour venir respectivement en contact avec le chant du composant mobile et sur le chant arrière du moyen de verrouillage (15).

Plus spécifiquement, il convient de décrire chacun des moyens (12 – 13 – 14 – 15) de l'invention.

10

Le composant fixe (12) est de plus grande dimension et sa hauteur est sensiblement supérieure à celles cumulées des composants (13 – 14), ainsi qu'il apparaît figure 5 par exemple. Ce composant fixe (12) conformé avec le flasque (11), le cas échéant, présente, en partie supérieure, un pan coupé (12a) formant l'évasement pour la zone d'introduction (ZI) de l'embout (10). En outre, et sur une partie de sa hauteur, ce composant fixe (12) présente un nervurage (12b) sur son chant vertical orienté vers les autres composants (13 - 14) et de largeur correspondant à l'encoche (10c) formée sur l'embout (10) pour assurer un guidage dudit embout. Dans sa partie basse, le composant présente une cavité (12c) formée dans son épaisseur pour participer à la zone de logement (ZL) de l'embout en situation de fonctionnement de l'appareil distributeur. Le composant (12) présente enfin une base inférieure (12d) perpendiculaire et venant en prolongement du composant mobile (14).

25

Le composant fixe (13) de plus petite dimension, et pouvant être soit conformé avec le flasque (11), soit décalé par rapport à ce dernier avec des plots d'écartement (13a), présente aussi, en partie supérieure, un pan (13b) coupé, évasé en regard du pan (12a) du composant (12) en regard.

l'aide d'un axe (16) de liaison et de rattachement. Un moyen élastique de rappel (17) sous forme d'une lame ressort est fixé par une extrémité (17a) sur le chant supérieur (13a) du composant fixe (13) et l'autre extrémité (17b) est définie par deux branches (17b1 – 17b2) parallèles séparées par une fente pour venir respectivement en contact avec le chant du composant mobile et sur le chant arrière du moyen de verrouillage (15).

Plus spécifiquement, il convient de décrire chacun des moyens (12 – 13 – 14 – 15) de l'invention.

10

Le composant fixe (12) est de plus grande dimension et sa hauteur est sensiblement supérieure à celles cumulées des composants (13 – 14), ainsi qu'il apparaît figure 5 par exemple. Ce composant fixe (12) conformé avec le flasque (11), le cas échéant, présente, en partie supérieure, un pan coupé (12a) formant l'évasement pour la zone d'introduction (ZI) de l'embout (10). En outre, et sur une partie de sa hauteur, ce composant fixe (12) présente un nervurage (12b) sur son chant vertical orienté vers les autres composants (13 – 14) et de largeur correspondant à l'encoche (10c) formée sur l'embout (10) pour assurer un guidage dudit embout. Dans sa partie basse, le composant présente une cavité (12c) formée dans son épaisseur pour participer à la zone de logement (ZL) de l'embout en situation de fonctionnement de l'appareil distributeur. Le composant (12) présente enfin une base inférieure (12d) perpendiculaire et venant en prolongement du composant mobile (14).

25

Le composant fixe (13) de plus petite dimension, et pouvant être soit conformé avec le flasque (11), soit décalé par rapport à ce dernier avec des plots d'écartement (13g), présente aussi, en partie supérieure, un pan (13b) coupé, évasé en regard du pan (12a) du composant (12) en regard.

En outre, le composant (13) fixe présente, sur sa face en regard du composant fixe (12), un nervurage vertical (13d) de section identique au nervurage (12b) formé sur ce dernier et autorisant le passage de l'embout par le biais de son encoche (10c). En outre, ledit composant fixe (13) présente, en partie basse, un talon (13e) en saillie définissant derrière lui une encoche (13f) arrière. Le composant mobile (14) est disposé sous-jacent au composant fixe (13) et en regard du composant fixe (12), et par rapport à la base (12d) de ce dernier, ainsi qu'il apparaît figure 5 par exemple. Ce composant mobile (14) présente, dans sa partie médiane et son épaisseur, une lumière oblongue (14b) autorisant le passage d'un axe pivot (18) solidaire du flasque (11) ou conformé avec celui-ci par moulage. On comprend donc que le composant mobile est susceptible d'un débattement latéral défini par l'amplitude de la lumière oblongue permettant son rapprochement et son éloignement par rapport au composant fixe (12). La partie inférieure du composant mobile présente une découpe (14c) participant à la zone de logement (ZL) de l'embout. Ce composant (14) présente, sur sa face en regard du composant (12), un nervurage (14d) se situant dans le prolongement du nervurage (13d) lors de son écartement. La section de ce nervurage correspond à la section de l'encoche (10c) de l'embout. En outre, ledit composant mobile (14) présent un talon supérieur (14e) qui vient se centrer dans le volume défini par l'encoche (13f) du composant fixe (13) supérieur. Ce talon (14e) sert à la fixation d'un axe pivot (19) sur lequel est monté le moyen de verrouillage (15). Le composant (14) présente, en dernier lieu, sur sa face côté position du moyen de verrouillage précité (15), un dégagement (14f) pour permettre le pivotement de ce dernier. Ce moyen de verrouillage (15) comprend une ouverture pour le passage de l'axe de pivotement (19) puis successivement une découpe (15a) dans laquelle s'engage le talon (13e) du composant (13) puis un bec

En outre, le composant (13) fixe présente, sur sa face en regard du composant fixe (12), un nervurage vertical (13d) de section identique au nervurage (12b) formé sur ce dernier et autorisant le passage de l'embout par le biais de son encoche (10c). En outre, ledit composant fixe (13) présente, en partie basse, un talon (13e) en saillie définissant derrière lui une encoche (13f) arrière. Le composant mobile (14) est disposé sous-jacent au composant fixe (13) et en regard du composant fixe (12), et par rapport à la base (12d) de ce dernier, ainsi qu'il apparaît figure 5 par exemple. Ce composant mobile (14) présente, dans sa partie médiane et son épaisseur, une lumière oblongue (14b) autorisant le passage d'un axe pivot (18) solidaire du flasque (11) ou conformé avec celui-ci par moulage. On comprend donc que le composant mobile est susceptible d'un débattement latéral défini par l'amplitude de la lumière oblongue permettant son rapprochement et son éloignement par rapport au composant fixe (12). La partie inférieure du composant mobile présente une découpe (14c) participant à la zone de logement (ZL) de l'embout. Ce composant (14) présente, sur sa face en regard du composant (12), un nervurage (14d) se situant dans le prolongement du nervurage (13d) lors de son écartement. La section de ce nervurage correspond à la section de l'encoche (10c) de l'embout. En outre, ledit composant mobile (14) présente un talon supérieur (14e) qui vient se centrer dans le volume défini par l'encoche (13f) du composant fixe (13) supérieur. Ce talon (14e) sert à la fixation d'un axe pivot (19) sur lequel est monté le moyen de verrouillage (15). Le composant (14) présente, en dernier lieu, sur sa face côté position du moyen de verrouillage précité (15), un dégagement (14f) pour permettre le pivotement de ce dernier. Ce moyen de verrouillage (15) comprend une ouverture pour le passage de l'axe de pivotement (19) puis successivement une découpe (15a) dans laquelle s'engage le talon (13e) du composant (13).

(15b) qui vient en débordement dans le canal (CE). À l'arrière, le moyen de verrouillage comprend un talon (15c) et un chant d'appui (15d) de la lame de rappel (17) élastique. Ainsi, le moyen de rappel (17) vient en appui sur le chant arrière du moyen de verrouillage et sur le chant adjacent du composant mobile (14).

5

Il convient dès lors d'exposer le fonctionnement du dispositif.

En situation initiale, figures 2, 5 et 6, la bobine de matériau est en situation de présentation par son embout (10) dans le dispositif (D) du flasque (11). Le composant (14), sous l'action de détente et d'appui du moyen de rappel élastique (17), se trouve rapproché du composant (12) avec un canal (CS) de largeur (e1) inférieur au canal d'entrée (CE) et la largeur (e) entre les deux composants fixes (12 – 13). Le moyen de verrouillage est ainsi sollicité en position par le moyen de rappel (17) de sorte que sa partie bec débouche dans le canal (CE). On a indiqué par la flèche (F1) l'introduction de l'embout. Ce canal (CS) est en position fermée par le rapprochement du composant mobile (14) vers le composant fixe (12).

10

15

Selon la figure 7, la bobine a été engagée dans le canal (CE) et l'embout (10) vient percuter, en appui, le bec (15b) du moyen de verrouillage. Cette action provoque, selon la flèche (F2) le pivotement du moyen de verrouillage (15) et l'embout vient lui-même en appui sur le pan coupé supérieur (14g) du composant (14) provoquant, à son tour également, son écartement à l'encontre du pivot (18) et par le biais de la lumière oblongue (14b). On provoque ainsi un écartement suffisant pour que le canal secondaire (CS) s'élargisse selon une largeur correspondant à celle (e) du canal (CE) et permette une continuité du canal ainsi formé. Selon la

20

25

puis un bec (15b) qui vient en débordement dans le canal (CE). À l'arrière, le moyen de verrouillage comprend un talon (15c) et un chant d'appui (15d) de la lame de rappel (17) élastique. Ainsi, le moyen de rappel (17) vient en appui sur le chant arrière du moyen de verrouillage et sur le chant (14a) adjacent du composant mobile (14).

5

Il convient dès lors d'exposer le fonctionnement du dispositif.

En situation initiale, figures 2, 5 et 6, la bobine de matériau est en 10 situation de présentation par son embout (10) dans le dispositif (D) du flasque (11). Le composant (14), sous l'action de détente et d'appui du moyen de rappel élastique (17), se trouve rapproché du composant (12) avec un canal (CS) de largeur (e1) inférieur au canal d'entrée (CE) et la largeur (e) entre les deux composants fixes (12 – 13). Le moyen de 15 verrouillage est ainsi sollicité en position par le moyen de rappel (17) de sorte que sa partie bec débouche dans le canal (CE). On a indiqué par la flèche (F1) l'introduction de l'embout. Ce canal (CS) est en position fermée par le rapprochement du composant mobile (14) vers le composant fixe (12).

20

Selon la figure 7, la bobine a été engagée dans le canal (CE) et l'embout (10) vient percuter, en appui, le bec (15b) du moyen de verrouillage. Cette action provoque, selon la flèche (F2) le pivotement du moyen de verrouillage (15) et l'embout vient lui-même en appui sur le pan 25 coupé supérieur (14g) du composant (14) provoquant, à son tour également, son écartement à l'encontre du pivot (18) et par le biais de la lumière oblongue (14b). On provoque ainsi un écartement suffisant pour que le canal secondaire (CS) s'élargisse selon une largeur correspondant à celle (e) du canal (CE) et permette une continuité du canal ainsi formé. Selon la

figure 8, l'embout descend selon les flèches (F4) dans le canal (CS), tandis que le composant (14) est écarté selon (F3) ainsi que le moyen de verrouillage (15) pour aboutir dans la zone de logement (ZL). Ainsi, selon 5 la figure 9, l'embout (10), dont la bobine se trouve dans la position correspondant à la zone (ZL) et ne vient plus en contre-appui contre le composant (14). Celui-ci revient en position initiale entraînant le pivotement en rappel du moyen de verrouillage (15) et empêchant tout passage en descente de moyen n'ayant pas la forme de l'embout.

10 Le dispositif, selon l'invention, agit donc à la manière d'une serrure et il n'est pas possible de faire remonter, en sens inverse, l'embout. Ainsi, la zone (ZL) est aménagée avec des évidements permettant le basculement du mandrin en position de dévidage et l'écartement du flasque (11) permet la tombée automatique du mandrin. Les autres embouts du commerce ne 15 pénètrent pas dans l'ensemble du dispositif, soit parce qu'il n'y a pas d'action sur le moyen de verrouillage (15) puis sur le composant mobile (14), soit parce qu'ils ne peuvent pénétrer dans le canal d'entrée (CE).

20 Les avantages ressortent bien de l'invention. On souligne l'originalité de cette conception et fonction manuelle du dispositif, sa simplicité de réalisation, la sécurité offerte à son fonctionnement.

## REVENDEICATIONS

-1- Dispositif de contrôle et de verrouillage de passage d'embout porte-bobine de matériau d'essuyage sur un flasque support d'appareil distributeur, l'embout (10) étant du type présentant un doigt d'extrémité avec une encoche (10c) **caractérisé en ce qu'il comprend** trois composants (12 – 13 – 14) qui sont disposés en regard les uns des autres, deux composants (12 – 13) à position fixe l'un par rapport à l'autre et solidaires du flasque (11) en définissant un canal d'entrée (CE) de l'embout de largeur constante (e), et un composant (14) disposé sous-jacent à l'un des composants fixes (13) et étant susceptible de se translater par rapport aux deux composants fixes (12 – 13) d'une manière contrôlée et limitée, sous l'action d'engagement et de pénétration du doigt en saillie (10c) de l'embout (10),

15       **et en ce que** ledit composant mobile (14) est disposé en regard du composant fixe (12) en définissant, par rapport à lui, et dans le prolongement du canal d'entrée (CE), un second canal (CS) dont la largeur va varier en fonction de la position de l'embout (10) pour avoir, soit une largeur (e1) inférieure à la largeur (e) du canal (CE) entre les deux composants fixes, soit égale à ladite largeur (e) lorsque le composant mobile (14) est déplacé simplement de manière à définir un passage continu de l'embout de sa zone d'introduction (ZI) à sa zone de logement (ZL) après mise en place de la bobine de matériau d'essuyage avec l'embout (10) approprié,

20       **et en ce que** sur le composant mobile (14) est disposé un moyen de verrouillage (15) susceptible d'articulation qui participe activement aux fonctions de verrouillage de l'accès à la continuité du canal avec ses deux parties (CE – CS),

et en ce qu'un moyen élastique de rappel (17) agit sur le composant (14) et le moyen de verrouillage (15).

5 -2- Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le composant mobile (14) est monté en étant légèrement décalé par rapport au flasque (11) à l'aide d'un axe (16) de liaison et de rattachement.

10 -3- Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'un moyen élastique de rappel (17) sous forme d'une lame ressort est fixé par une extrémité (17a) sur le chant supérieur (13a) du composant fixe (13) et l'autre extrémité (17b) est définie par deux branches (17b1 – 17b2) parallèles séparées par une fente pour venir respectivement en contact avec le chant du composant mobile et sur le chant arrière du moyen de verrouillage (15).

15 -4- Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le composant fixe (12) est de plus grande dimension et sa hauteur est sensiblement supérieure à celles cumulées des composants (13 – 14).

20 -5- Dispositif, selon la revendication 4, caractérisé en ce que le composant fixe (12) présente, en partie supérieure, un pan coupé (12a) formant l'évasement pour la zone d'introduction (ZI) de l'embout (10), et sur une partie de sa hauteur, un nervurage (12b) sur son chant vertical orienté vers les autres composants (13 – 14) et de largeur correspondant à l'encoche (10c) formée sur l'embout (10) pour assurer un guidage dudit embout,  
25 et en ce que, dans sa partie basse, le composant présente une cavité (12c) formée dans son épaisseur pour participer à la zone de logement (ZL) de l'embout en situation de fonctionnement de l'appareil distributeur.

-6- Dispositif, selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le composant (12) présente une base inférieure (12d) perpendiculaire et venant en prolongement du composant mobile (14).

5      -7- Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** le composant fixe (13), de plus petite dimension, présente, en partie supérieure, un pan (13b) coupé, évasé en regard du pan (12a) du composant (12) en regard,  
10      **et en ce qu'il** présente, sur sa face en regard du composant fixe (12), un nervurage vertical (13d) de section identique au nervurage (12b) formé sur ce dernier et autorisant le passage de l'embout par le biais de son encoche (10c), et en partie basse, un talon (13e) en saillie définissant derrière lui une encoche (13f) arrière.

15      -8- Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le composant mobile (14) est disposé sous-jacent au composant fixe (13) et en regard du composant fixe (12), et par rapport à la base (12d) de ce dernier,  
20      **et en ce que** ce composant mobile (14) présente, dans sa partie médiane et son épaisseur, une lumière oblongue (14b) autorisant le passage d'un axe pivot (18) solidaire au flasque (11) et permettant son débattement latéral défini par l'amplitude de la lumière oblongue permettant son rapprochement et son éloignement par rapport au composant fixe (12).

25      -9- Dispositif, selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la partie inférieure du composant mobile présente une découpe (14c) participant à la zone de logement (ZL) de l'embout et, sur sa face en regard du composant (12), un nervurage (14d) se situant dans le prolongement du nervurage (13d)

lors de son écartement, la section de ce nervurage correspondant à la section de l'encoche (10c) de l'embout,  
et **en ce que** ledit composant mobile (14) présent un talon supérieur (14e) qui vient se centrer dans le volume défini par l'encoche (13f) du composant 5 fixe (13) supérieur.

-10- Dispositif, selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le talon (14e) sert à la fixation d'un axe pivot (19) sur lequel est monté le moyen de verrouillage (15),  
10 **et en ce que** le moyen de verrouillage (15) comprend une ouverture pour le passage de l'axe de pivotement (19) puis successivement une découpe (15a) dans laquelle s'engage le talon (13e) du composant (13) puis un bec (15b) qui vient en débordement dans le canal (CE),  
**et en ce que**, à l'arrière, le moyen de verrouillage comprend un talon (15c) 15 et un chant d'appui (15d) de la lame de rappel (17) élastique,  
**et en ce que** le moyen de rappel (17) vient en appui sur le chant arrière du moyen de verrouillage et sur le chant adjacent du composant mobile (14).

(13d) lors de son écartement, la section de ce nervurage correspondant à la section de l'encoche (10c) de l'embout,

et **en ce que** ledit composant mobile (14) présente un talon supérieur (14e) qui vient se centrer dans le volume défini par l'encoche (13f) du composant fixe (13) supérieur.

-10- Dispositif, selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le talon (14e) sert à la fixation d'un axe pivot (19) sur lequel est monté le moyen de verrouillage (15),

10 et **en ce que** le moyen de verrouillage (15) comprend une ouverture pour le passage de l'axe de pivotement (19) puis successivement une découpe (15a) dans laquelle s'engage le talon (13e) du composant (13) puis un bec (15b) qui vient en débordement dans le canal (CE),

15 et **en ce que**, à l'arrière, le moyen de verrouillage comprend un talon (15c) et un chant d'appui (15d) de la lame de rappel (17) élastique,

et **en ce que** le moyen de rappel (17) vient en appui sur le chant arrière du moyen de verrouillage et sur le chant adjacent du composant mobile (14).

lors de son écartement, la section de ce nervurage correspondant à la section de l'encoche (10c) de l'embout,

et en ce que ledit composant mobile (14) présente un talon supérieur (14e) qui vient se centrer dans le volume défini par l'encoche (13f) du composant fixe (13) supérieur.

-10- Dispositif, selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le talon (14e) sert à la fixation d'un axe pivot (19) sur lequel est monté le moyen de verrouillage (15),

et en ce que le moyen de verrouillage (15) comprend une ouverture pour le passage de l'axe de pivotement (19) puis successivement une découpe (15a) dans laquelle s'engage le talon (13e) du composant (13) puis un bec (15b) qui vient en débordement dans le canal (CE),

et en ce que, à l'arrière, le moyen de verrouillage comprend un talon (15c) et un chant d'appui (15d) de la lame de rappel (17) élastique,

et en ce que le moyen de rappel (17) vient en appui sur le chant arrière du moyen de verrouillage et sur le chant adjacent du composant mobile (14).

1/4

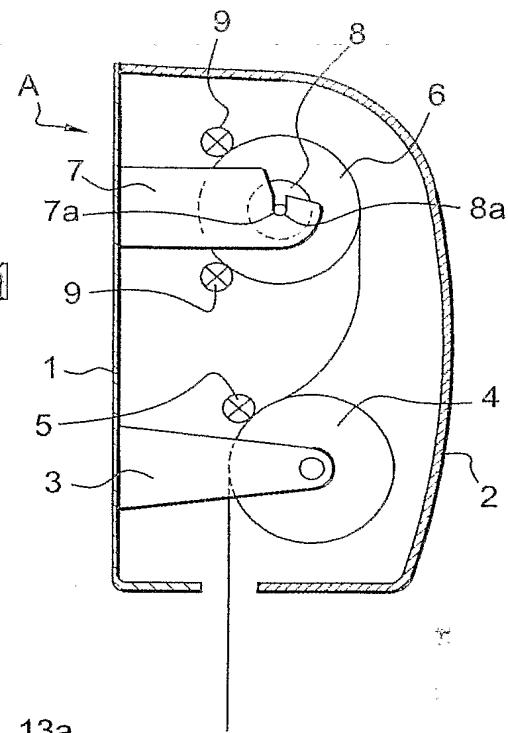


Fig. 1

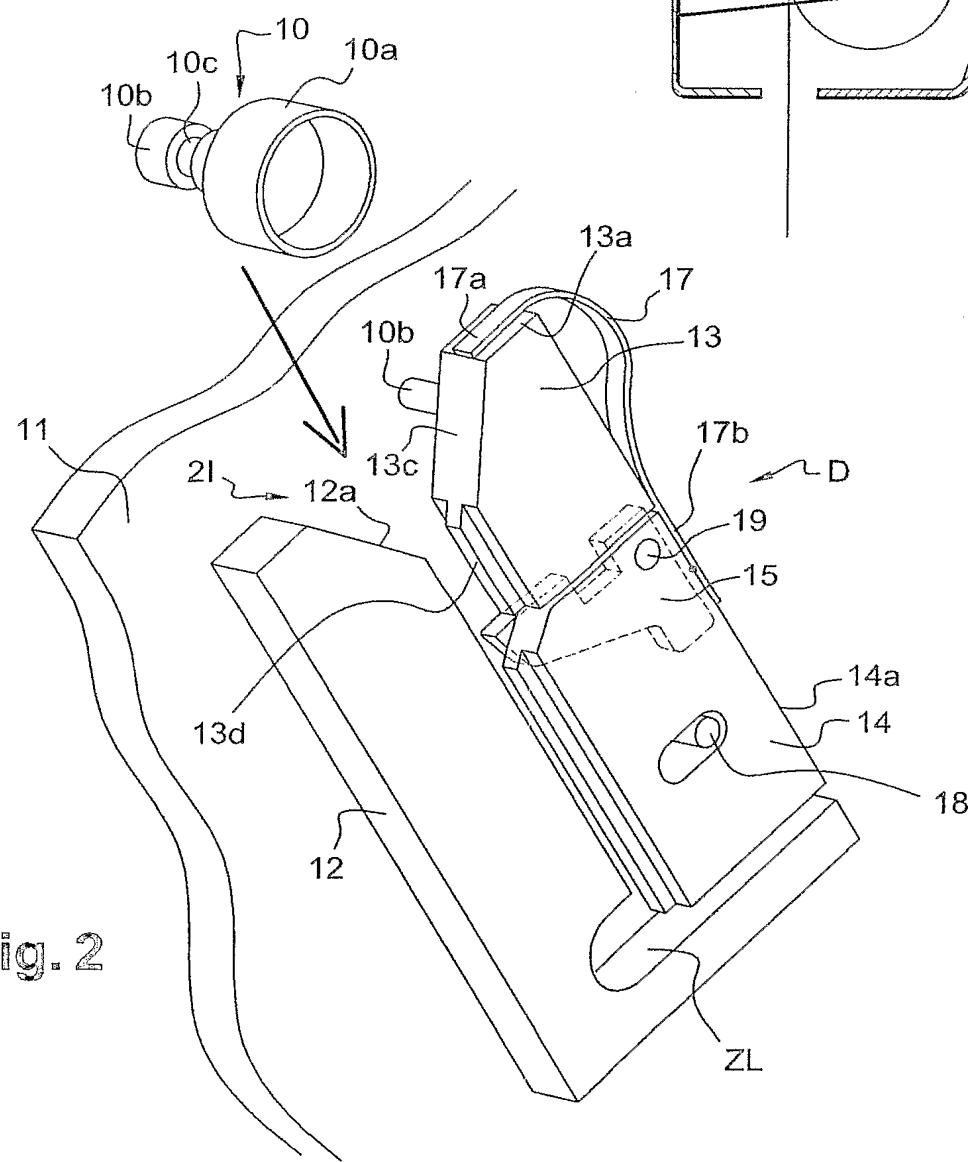
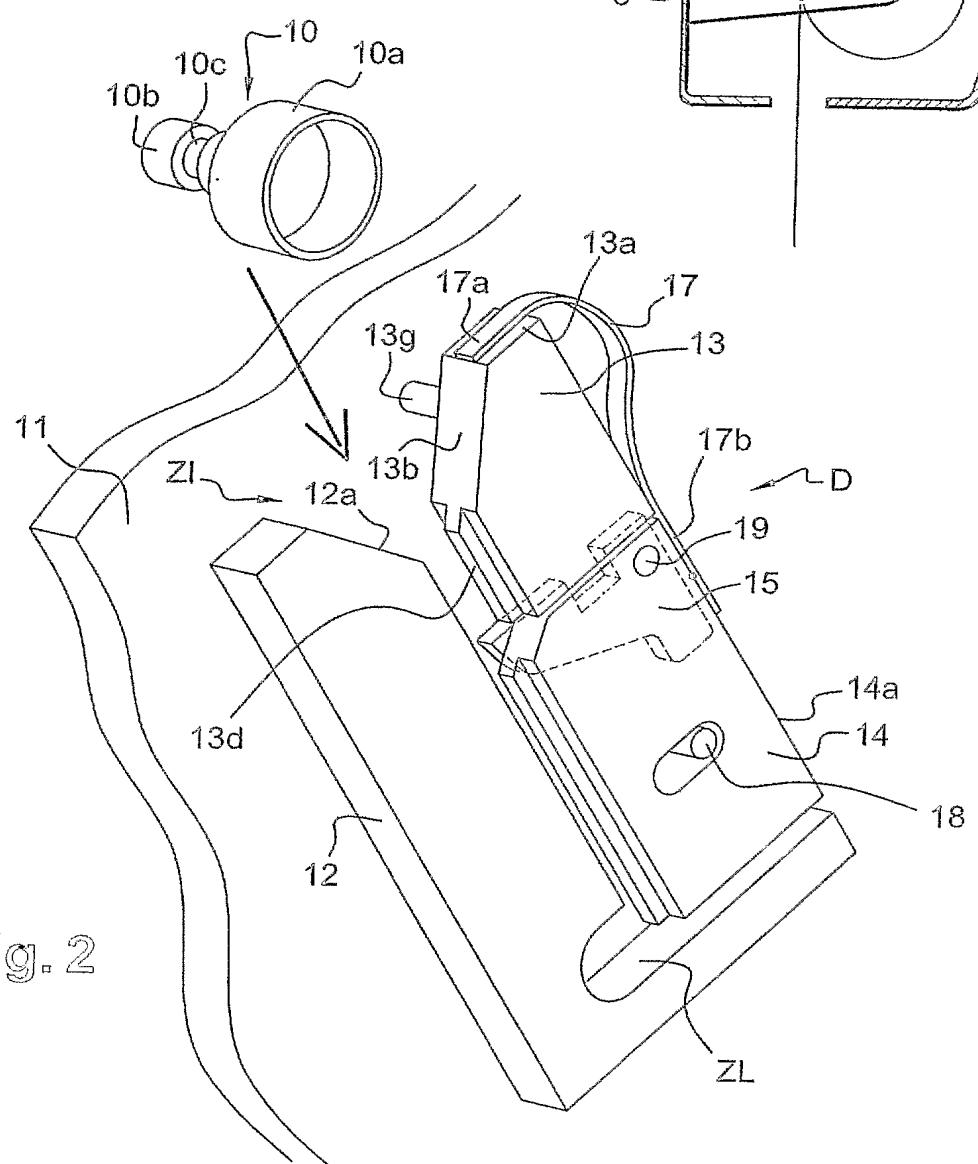
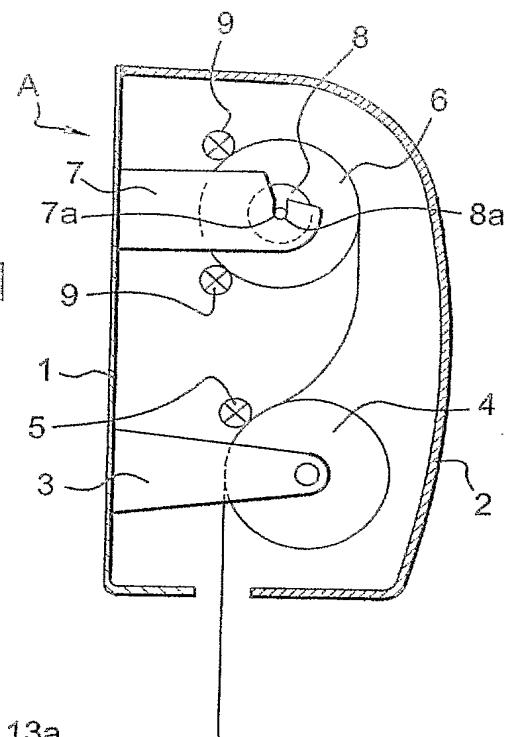


Fig. 2

1/4



2/4

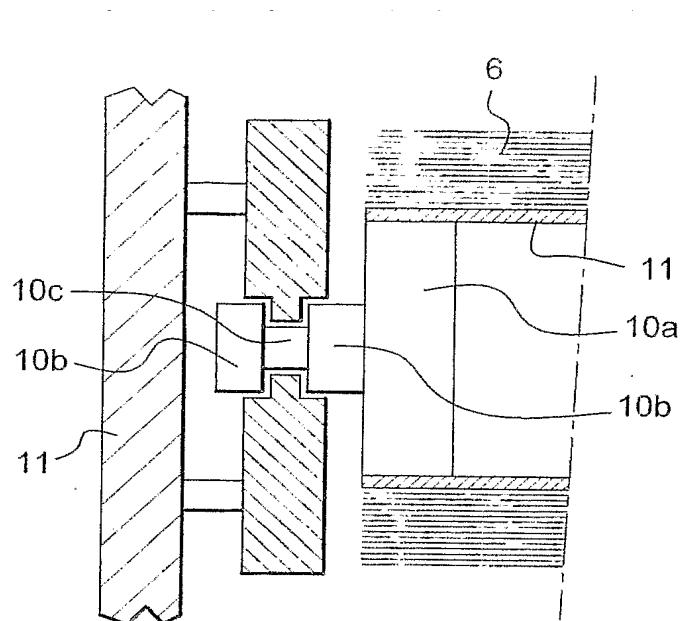


Fig. 3

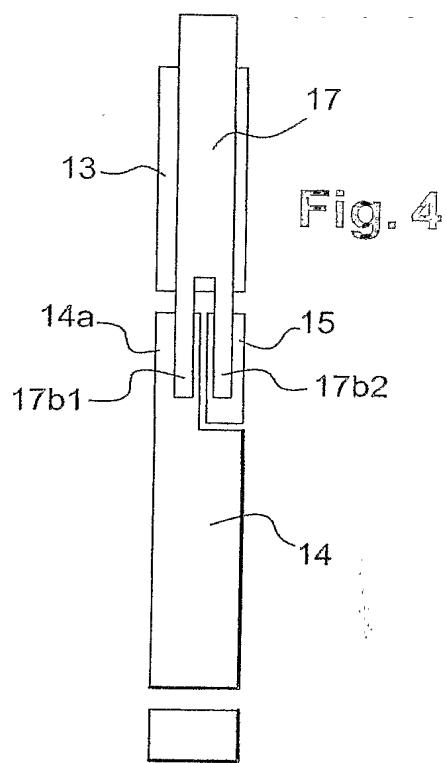


Fig. 4

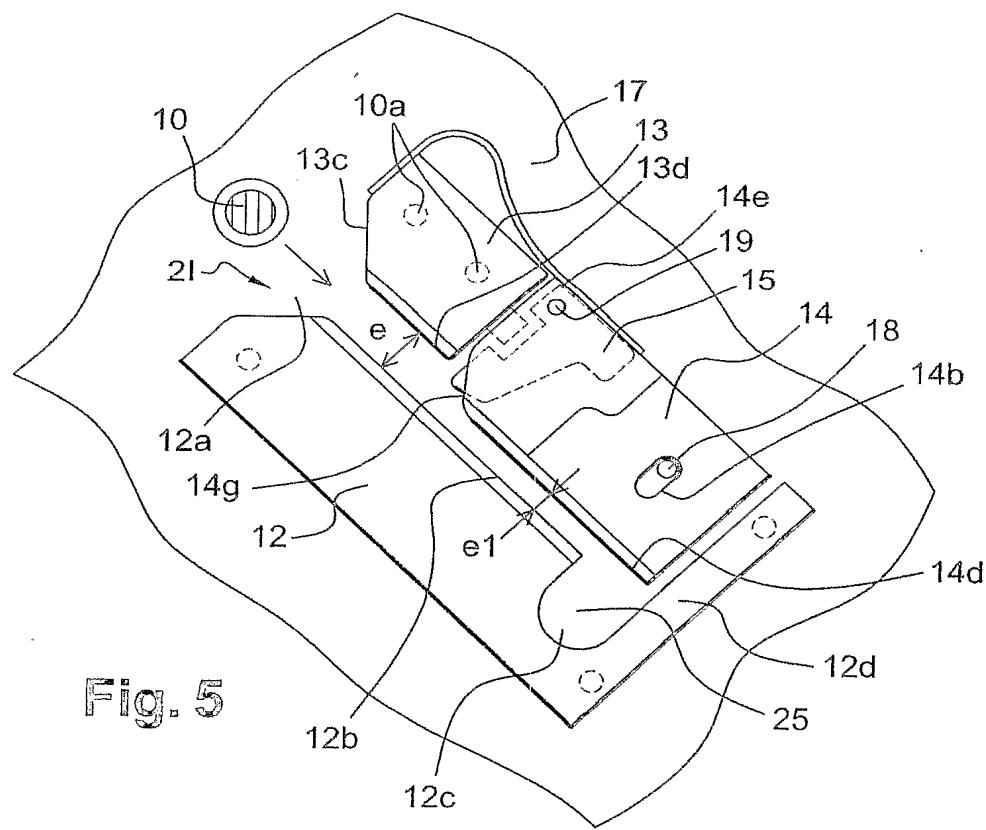


Fig. 5

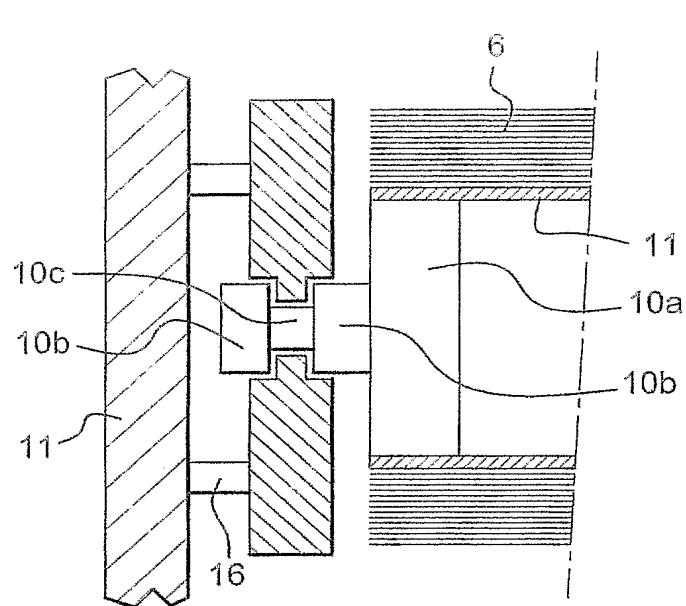


Fig. 3

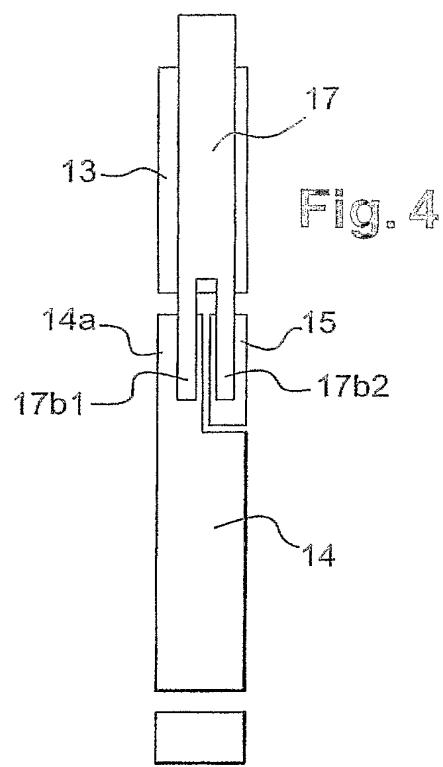


Fig. 4

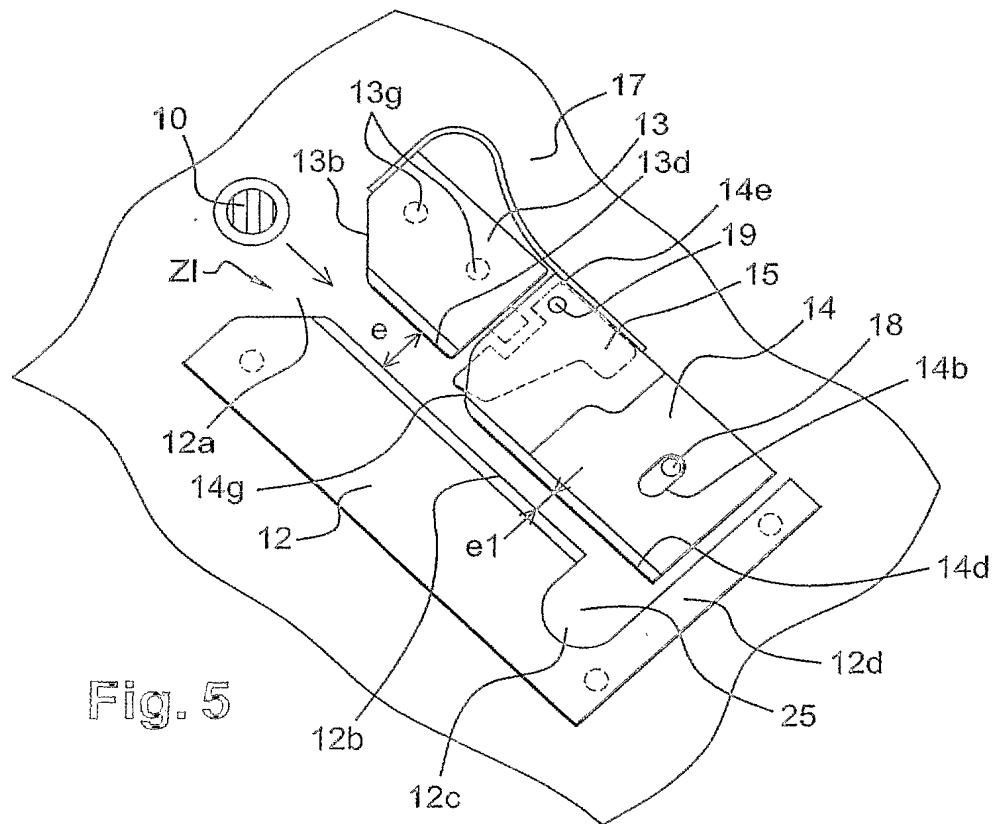
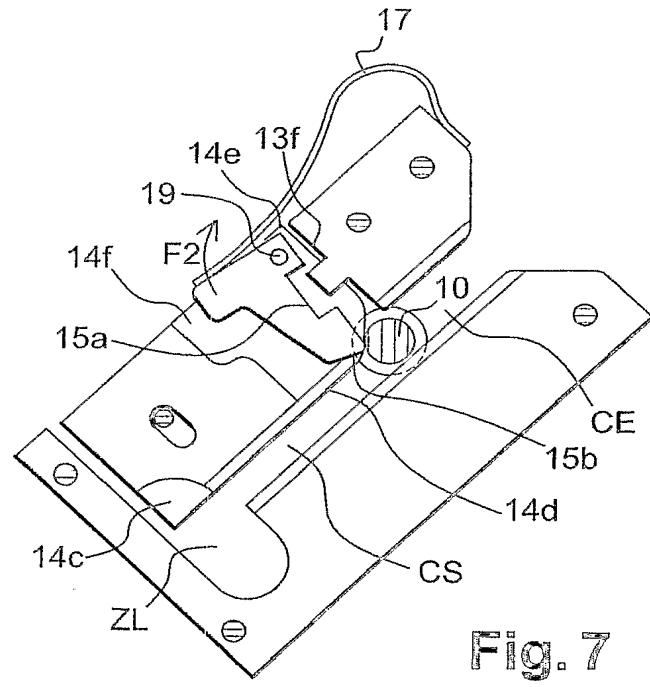
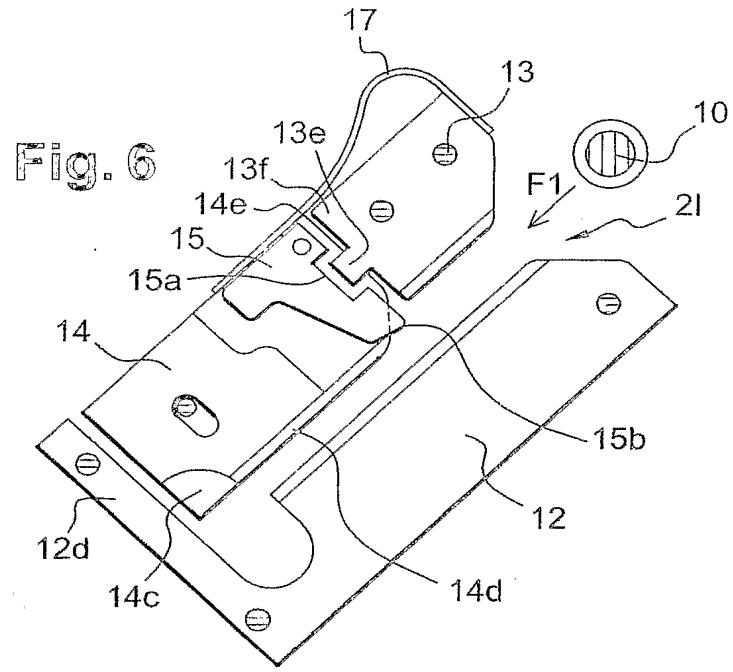


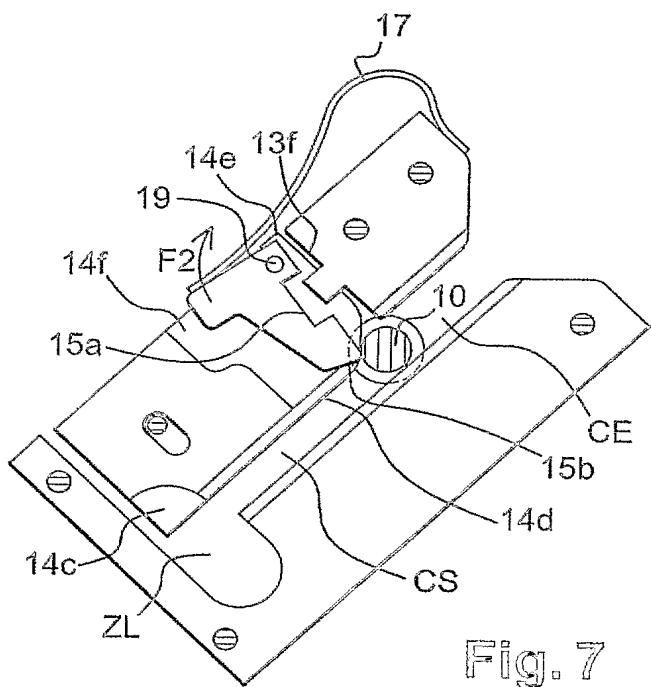
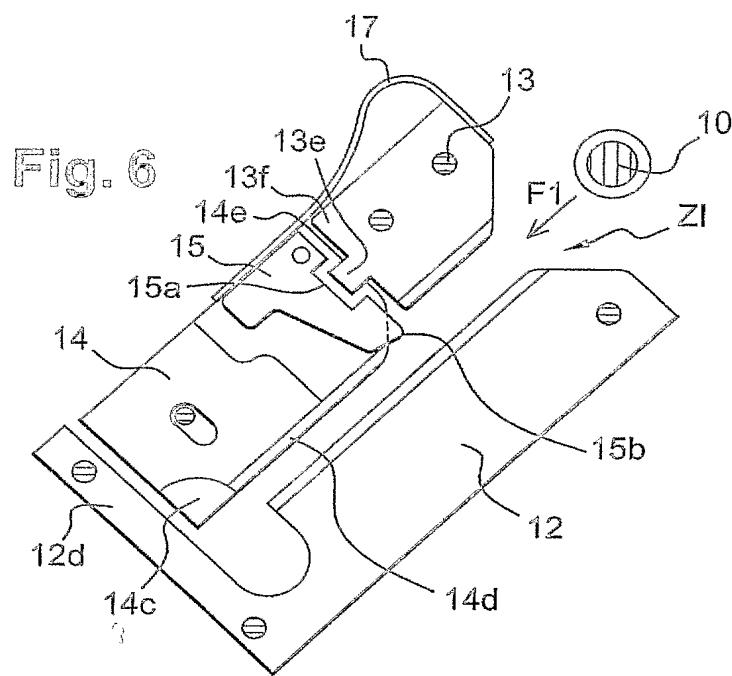
Fig. 5

3 / 4





3 / 4





4 / 4

Fig. 8

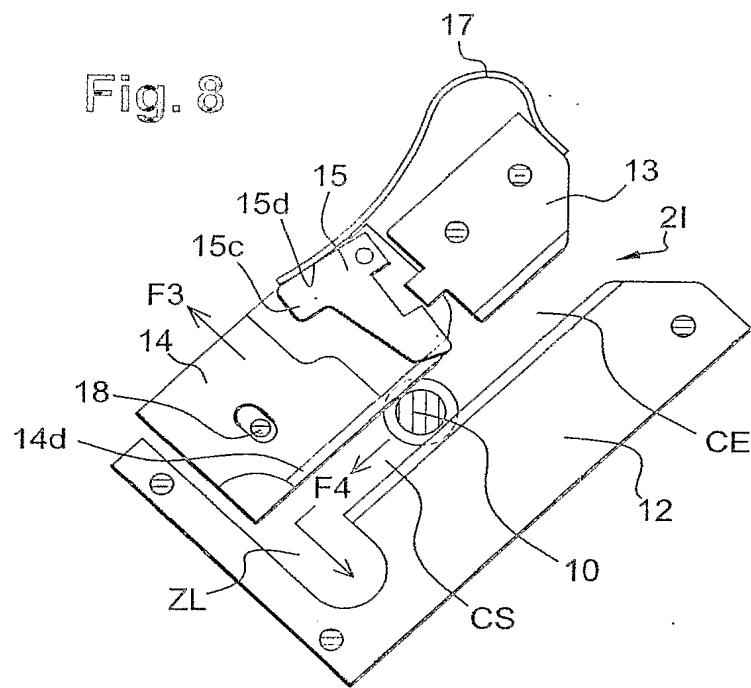
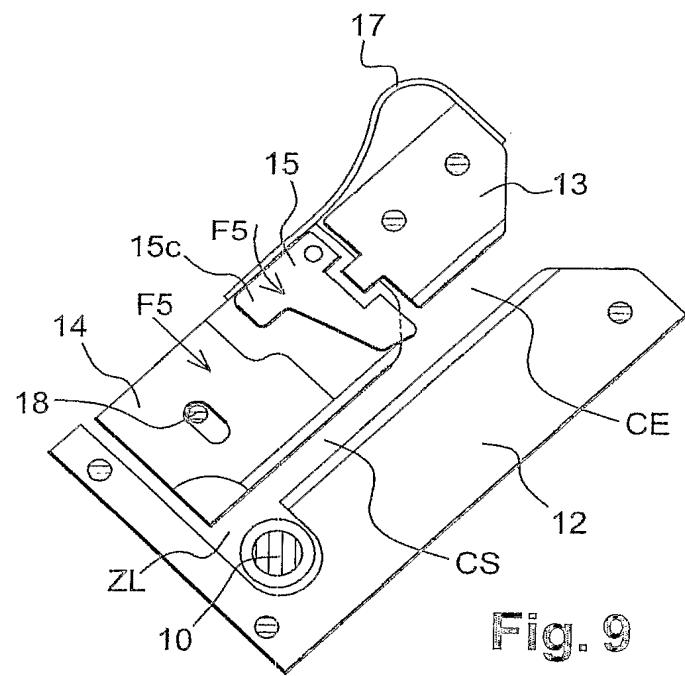


Fig. 9





4 / 4

Fig. 8

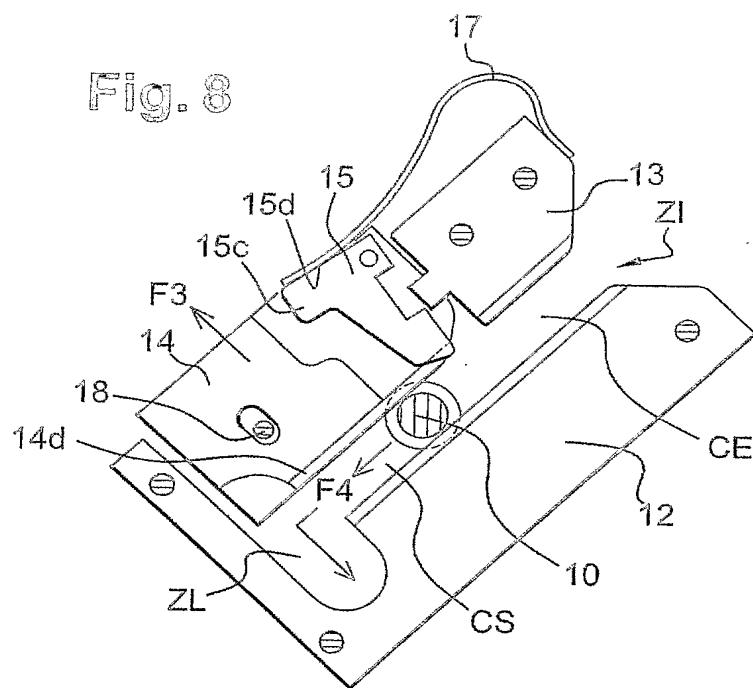
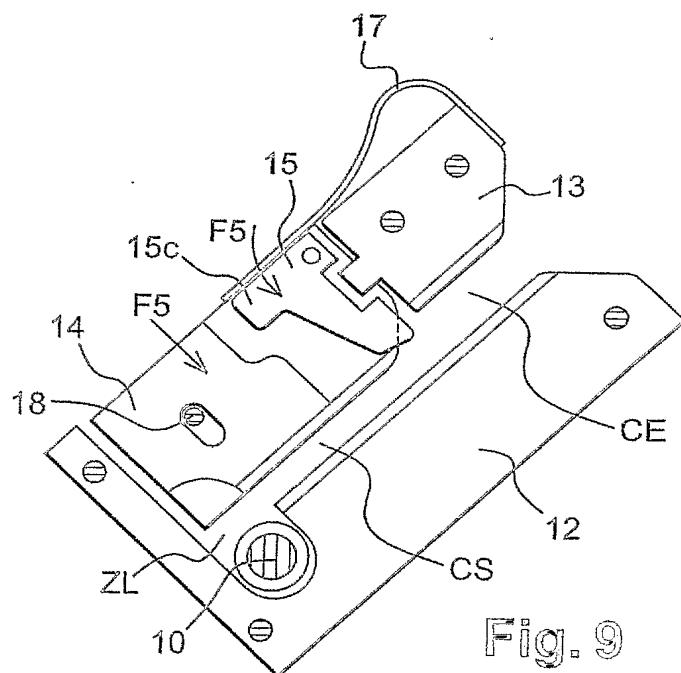


Fig. 9




**BREVET D'INVENTION  
CERTIFICAT D'UTILITE**

  
N° 12236-01

**Désignation de l'inventeur**

<b>Vos références pour ce dossier</b>	
N°D'ENREGISTREMENT NATIONAL	
<b>TITRE DE L'INVENTION</b>	
DISPOSITIF DE CONTROLE ET DE VERROUILLAGE DE PASSAGE D'EMBOUT PORTE BOBINE DE MATERIAU D'ESSUYAGE SUR UN FLASQUE SUPPORT D'APPAREIL DISTRIBUTEUR	
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) OU LE(S) MANDATAIRE(S):</b>	
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S):	
Inventeur 1	
Nom	GRANGER
Prénoms	Maurice
Rue	17, rue Marcel Pagnol
Code postal et ville	42270 SAINT PRIEST EN JAREZ
Société d'appartenance	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.  
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

PCT/IB2005/000810

